

Antonie Hornung

„*Ins Bild gesetzt*“ – Visualisierungen als Medium der Wissenskommunikation

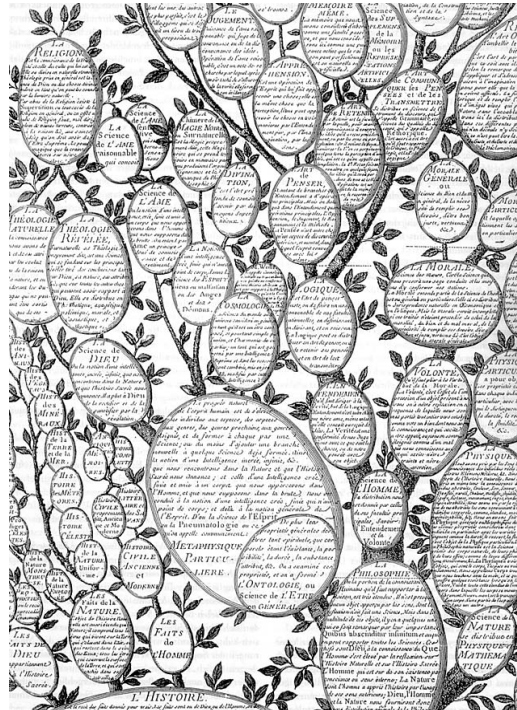
Abstract

Der folgende Beitrag geht der Frage nach, welchen Stellenwert Visualisierungen für Prozesse der Wissensvermittlung haben. Er untersucht dabei sowohl historische Beispiele als auch die Entwicklung des Gebrauchs der ambigen deutschen Redewendung „ins Bild setzen“ anhand ihrer Belege im Digitalen Wörterbuch der Deutschen Sprache (DWDS), und er zeigt den didaktischen Wert des Einsatzes von Bildern am Beispiel einer kleinen Szene auf.

Il seguente contributo verte sul valore della visualizzazione delle conoscenze in ambito scientifico-didattico. Per dimostrare le qualità di immagini, tabelle e grafici, la ricerca va in tre direzioni: la tradizione storica, la collocazione emblematica tedesca “ins Bild setzen”, e come tale è rappresentata nel corpus “Die Zeit” del Corpus Digitale della Lingua tedesca (DWDS), nonché un esempio, tratto dal materiale didattico per un corso in lingua tedesca per studentesse e studenti del primo anno.

1 Bildliche Traditionen

Der Versuch, Wissen und Erkenntnis durch Bilder verstehbar zu machen, hat in der europäischen Wissenschaftsgeschichte eine lange Tradition. Bereits im Mittelalter bedienen sich die Gelehrten des Baums als Metapher, um die sich im Kontext der europäischen Universitätsentwicklung langsam ausdifferenzierenden Wissenschaften bildlich darzustellen. Zu den Berühmteren unter ihnen gehört der Katalane Ramon Llull, der seinen *Arbor Scientiae* zwar gegen Ende des Hochmittelalters (um 1295) in katalanischer Sprache verfasst, ein Werk, das dann allerdings erst 1482, also ca. zweihundert Jahre später, im Zeitalter der Entdeckungen und des Humanismus, in lateinischer Sprache veröffentlicht wird (Llull 1482; Reboiras et al. 2002).

Abb. 2: Roth 1769, Ausschnitt²

Eine andere Form der Veranschaulichung von überliefertem Wissen durch ein Bild ist die Bilderzählung, wie sie z.B. in einem Kupferstich des Niederländers Jan Saenredam (1565–1607) überliefert wurde. Sein „Antrum Platicum“ (1604) geht auf ein verlorenes Ölgemälde von Cornelis van Haarlem (1562–1638) zurück und diente in diesem Format wohl, wie damals üblich, vor allem der Verbreitung des Bildmotivs (Wessely, 1890, S. 166). Auffällig ist an der Darstellung die emblematische Struktur, wie sie durch das als Vorlage verwendete Ölgemälde wohl kaum repräsentiert war. D.h. die Darstellung setzt sich aus den drei Bestandteilen eines Emblems, dem *Motto*, der *Pictura* und der *Subscriptio*, zusammen (Henkel & Schöne, 1978).

Der *Pictura*, einer verbildlichten Erzählung des platonischen Höhlengleichnisses aus dem siebten Buch der *Politeia*, wird als *Motto* ein Zitat aus dem Johannes-Evangelium vorangestellt, womit im beginnenden 17. Jahrhundert sokratisch-platonisches Gedankengut auf die christliche Heilslehre hin gedeutet wird:

LVX VENIT IN MVNDVN ET DILEXERVNT HOMINES MAGIS TENEBRAS
QVAM LVCEM. Io/3.19³

2 https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/49/Encyclop%C3%A9die_Figurative_System_of_Human_Knowledge.jpg [12.09.2016]

3 Das ist aber das Gericht, daß das Licht in die Welt gekommen ist, und die Menschen liebten die Finsternis mehr als das Licht; denn ihre Werke waren böse. (Lutherbibel 1912: <http://bibeltext.com/john/3-19.htm> [02.04.2016])

Abb. 3: Antrum Platonikum⁴

Das Licht kam in die Welt, aber die Menschen liebten die Dunkelheit mehr als das Licht (Übers. durch die Verf.in). Obwohl sie bessere Möglichkeiten hätten, bevorzugen die meisten Menschen das, was sie kennen, was ihnen nahe liegt, woran sie gewöhnt sind. Im platonischen Höhlengleichnis wird dies durch das Sitzen an festgebundenen Stühlen in der Höhle und das Sich-Beschränken auf einen Wettbewerb im Analysieren von Schatten versinnbildlicht; in christlicher Ausdeutung steht solches Verharren in der Dunkelheit für das falsche, sündhafte Streben der Menschen. Diese letztere Interpretation überlässt hier das aus dem Johannes-Evangelium zitierte *Motto*, wie die obige wörtliche Übersetzung zeigt, dem religiösen Vorwissen der Betrachtenden, wohingegen sie in Luthers Übersetzung des NT von 1521 („Sinn für Sinn“, wie er seine Bibelübersetzung selbst charakterisiert; vgl. Besch, 2014, S. 41ff.) explizit gemacht wird: Weil die Menschen die Finsternis, also die dunklen Verführungen des Diabolischen, mehr lieben als die christlichen Lebensregeln, tun sie Böses, und deshalb erwartet sie im Sinne der christlichen Lehre am Ende das jüngste Gericht. In Platons *Politeia* (dt. *Der Staat*, vgl. die Ausgabe des Zürcher Artemis-Verlags von 1950) aber geht es um die Frage nach der Erkenntnis

4 http://www.britishmuseum.org/research/collection_online/collection_object_details/collection_image_gallery.aspx?assetId=261145&objectId=1490634&partId=1 [01.04.2016])

dessen, was das Gute, Wahre, Schöne sein könnte (Platon, 1950, 308ff.). Und in einem weiteren Sinne geht es beim berühmten Höhlengleichnis auch um *Paideia*, um die rechte Erziehung, wahre Bildung und um die zahlreichen Schwierigkeiten auf dem Weg zur Erkenntnis (Jaeger, 1934-1947). Das Leben in der Dunkelheit der Höhle und der Wettbewerb unter den darin verharrenden Höhlenbewohnern um das Wissen über die Reihenfolge der Schattenbilder kann als Bild für die Beschränktheit jedweden menschlichen Bemühens gelesen werden, das immer unter gegebenen äußeren Bedingungen sich abspielt und von diesen beeinflusst und eingegrenzt wird. Es ist auch ein Hinweis darauf, dass hinter jedem vermeintlichen Wissen die Gefahr des Nicht-wirklich-Wissens lauert. Eine Konstellation, aus der, wie Plato gleichnishaft beschreibt, nur wenige herausfinden, und dies auch nur dann, wenn ihnen die richtige Hilfe geboten wird (Platon, 1950, S. 354ff.).

Saenredams *Subscriptio* verzichtet ganz auf den durch das *Motto* hergestellten heilsgeschichtlichen Bezug und beschränkt sich darauf, den platonischen Text zusammenzufassen. Drei lateinische Vierzeiler fungieren als Lesehilfe für den des Originaltextes vielleicht unkundigen zeitgenössischen Leser – falls er denn des Lateinischen mächtig ist. Nur wer Platos Höhlengleichnis kennt oder eben in der Lage ist, die lateinische *Subscriptio* zu verstehen, wird das Bild in der richtigen Richtung lesen, nämlich von rechts unten nach links oben, und damit in der Gegenrichtung zur in den europäischen Schriftkulturen üblichen Lesart von links oben nach rechts unten. Für das Verständnis des selten dargestellten Sujets (Wessely, 1890, S. 166f.) ist das allerdings essentiell: Der Weg führt aus der Dunkelheit der Verblendung in der Höhle über verschiedene Stufen zum Licht der Erkenntnis, und je weiter er fortschreitet, umso weniger Menschen gehen ihn, da er mit Beschwerden und Schmerzen verbunden ist (Platon, 1950, S. 354ff.) und eben nicht so verläuft, wie man es gewohnt ist und erwarten würde. *Subscriptio* und *Pictura* also erklären das platonische Gleichnis in Kurzfassung: Die meisten Menschen leben in Blindheit und verbringen ihre Zeit mit nutzloser Beschäftigung. Lediglich das *Motto* erinnert sie an die Strafe für ihre „bösen Werke“, derer sie, gemäß christlicher Lehre, beim jüngsten Gericht zu gewärtigen haben.

Der ausführliche Exkurs in unsere europäische wissenschaftsgeschichtliche Vergangenheit erfolgte in dieser Einleitung zum einen aus thematischem, zum anderen aus formalem Grund: In einer Zeit, in der alle Antennen auf Vereinfachung, Erleichterung, Simplifizierung ausgerichtet sind, ruft Saenredams Kupferstich die Bedeutung des platonischen Höhlengleichnisses und des europäischen Humanismus gleichzeitig in Erinnerung und gibt zu denken auf. In kompakter Form verweist er auf die Relativität des zu Wissenden und des zu Lernenden wie auch auf die Situationsverbundenheit der Lehrenden und damit auf die Pflicht zur beständigen Suche nach Wahrheit, die sich eben nicht bequem und einfach gestaltet. Die Wirksamkeit der hier verwendeten kompakten Form wiederum stellt die Textart

Emblem in ihrer ganzen Komplexität ins rechte Licht. Wort und Bild oder auch Bild und Wort sind aufgrund ihrer unterschiedlichen Medialität ideale Partner, wenn es darum geht, Gewusstes, Gedachtes und Erkanntes kommunizierbar zu machen. Inwieweit dies auch für die Fremdsprachendidaktik gelten kann, soll im Folgenden genauer untersucht werden.

2 *Ins Bild setzen*

Obwohl Bilddarstellungen, wie die Einleitung zeigt, in Europa eine lange Tradition haben, darf man davon ausgehen, dass sich ihr Gebrauch für didaktische Ziele im Kontext der technologischen Revolution der vergangenen Jahrzehnte enorm ausgeweitet hat. Bereits ein vergleichender Blick in die Lehrbücher der Mitte des vergangenen Jahrhunderts und in die aktuellen Ausgaben macht das deutlich. Lehrbücher haben sich mehr und mehr zu Puzzle-Texten (Püschel, 1997) mit den verschiedensten Wort-Bild-Kombinationen entwickelt, wozu die Verlinkung mit Internetseiten ein Übriges beiträgt. Der zunehmend visuelleren Blick auf Geschehnisse, Sachverhalte und Wissensbestände spiegelt sich auch in der Entwicklung des Sprachgebrauchs selbst wieder. Dies soll hier im folgenden am Beispiel der Kollokation *ins Bild setzen* mittels korpuslinguistischer Methode aufgezeigt werden.

2.1 Eine Kollokation und ihre Gebrauchsentwicklung

Die Kollokation *ins Bild setzen* bezieht sich einerseits auf bildliche Darstellungen von Wirklichkeitsausschnitten, andererseits wird sie verwendet, wenn es darum geht, jemanden aufzuklären, d.h. ein der sprechenden Person bekanntes, der angesprochenen Person aber noch unbekanntes Wissen weiterzugeben. Interessanterweise scheint es sich dabei um eine Redensart jüngerer Herkunft zu handeln, denn im *Deutschen Textarchiv* (1600-1900) des *Digitalen Wörterbuchs der deutschen Sprache* (www.dwds.de) gibt es dafür keinen einzigen Beleg.⁵ Auch das Grimm'sche Wörterbuch kennt sie nicht. Hier findet sich für „Bild“ als Vorstellung lediglich der Eintrag *er kann sich ein bild, er kann sich kein bild von der sache machen* (Grimm, DWB Bd. 2, Sp. 8ff.).

Für das zwanzigste Jahrhundert hingegen bietet das Kernkorpus des DWDS insgesamt 30 Treffer, von denen 25 einsehbar sind (Belege von 1924-1998). Die Repräsentativität des DWDS vorausgesetzt, kann man am vorliegenden Beispiel beobachten, wie sich eine Redewendung domänenspezifisch unterschiedlich durchzusetzen beginnt. Man vergleiche im folgenden die Verteilung der Belege und den differierenden Zeitpunkt ihres frühesten Gebrauchs: Offensichtlich verwendeten die

5 Die Belegzahlen entsprechen dem Stand des DWDS vom 2. Juni 2016.

Zeitungen in den zwanziger Jahren die Redewendung als erste; spärlich erscheint sie, jeweils um etwa zwanzig Jahre später, in der Gebrauchsliteratur und in der Belletristik und ist dann ab den achtziger Jahren auch in wissenschaftlichen Texten etwas häufiger zu finden.

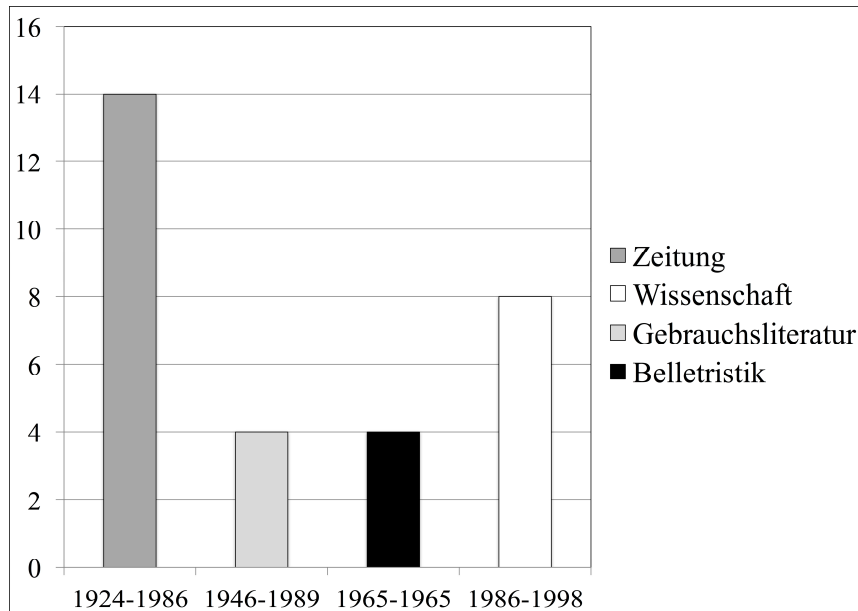


Abb. 4: Zeit- und domänenspezifische Verteilung der Belege

Das *Zeit*-Korpus des DWDS (1946-2016) erlaubt einen differenzierteren Einblick in die Gebrauchsentwicklung in journalistischem Umfeld, versammelt es doch für die zweite Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts eine Vielzahl von Belegen (insgesamt 363). Dass die Redewendung sich im letzten Viertel des zwanzigsten und im ersten Dezennium des 21. Jahrhunderts wachsender Beliebtheit erfreut, zeigt das folgende Diagramm, das die Zunahme der Beleganzahl des *Zeit*-Korpus im Zehnjahresrhythmus ab dem Gründungsjahr der Wochenzeitung aufzeichnet:

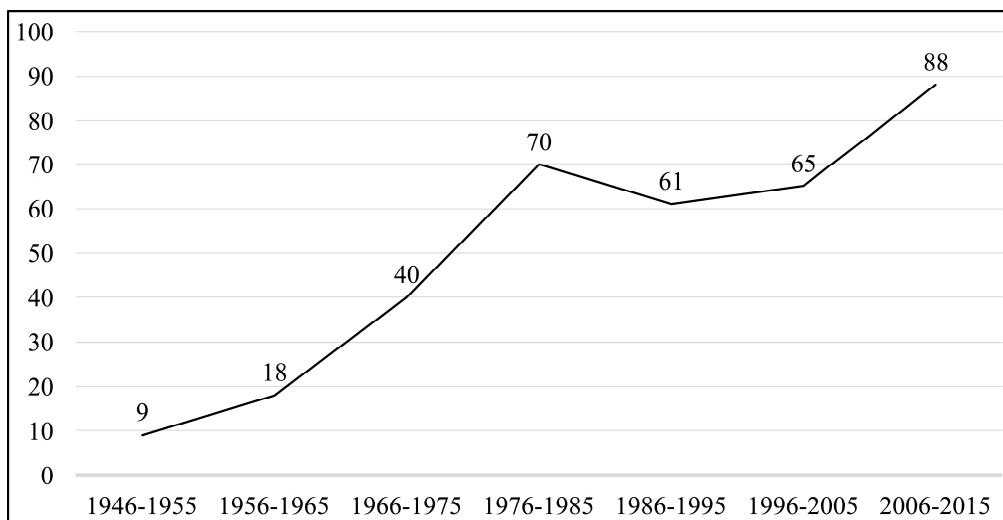


Abb. 5: Anzahl Belege pro Zehnjahresperiode

Mit dieser Häufigkeitszunahme verknüpft sich eine beständig voranschreitende Ausdifferenzierung des Gebrauchs, was ein Blick auf die domänenspezifische Verteilung der Belege sowie auf die zahlreichen adverbialen Attribuierungen des *Ins-Bild-setzens* (vgl. hierzu Kap. 2.2 dieses Beitrags) im *Zeit*-Korpus verdeutlicht. Wo also und wie wird *ins Bild gesetzt*?

Im folgenden Diagramm sind die wichtigsten Bereiche aufgeführt, in denen die Autorinnen und Autoren der deutschen Wochenzeitung *Die Zeit* die Redewendung, die hier interessiert, bevorzugt verwenden.

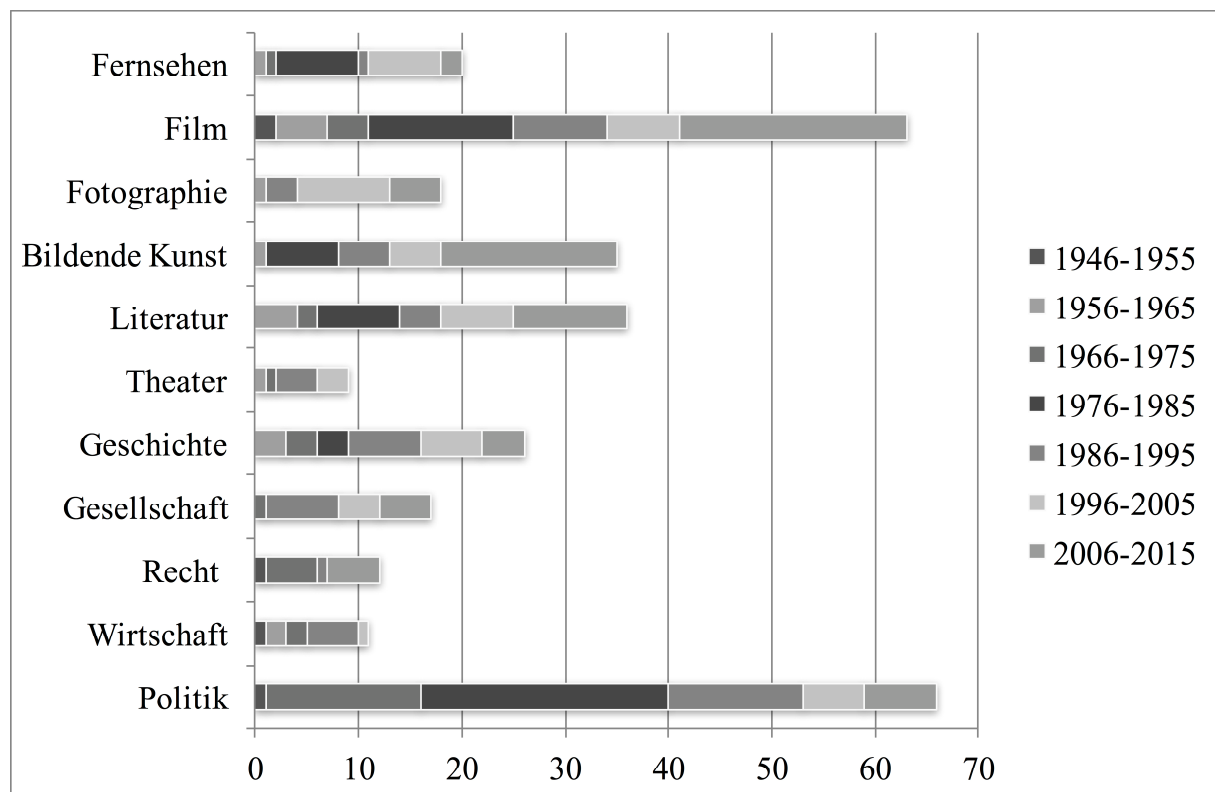


Abb. 6: Themenspezifischer Gebrauch der Redewendung

Eindeutig am häufigsten wird die Redewendung in ihrer Bedeutung „jemanden über ein Ereignis oder einen Sachverhalt (nicht) informieren“ in Texten über Ereignisse gebraucht, die Bereiche des öffentlichen Lebens, wie Politik, Wirtschaft, Recht und Gesellschaft, betreffen, während ihr Gebrauch im wörtlichen Sinn ihrer Bedeutung – wie zu erwarten – in Texten über Darstellungen in Film, Fernsehen, Fotografie und Bildender Kunst dominiert. Letzterer nimmt auch gegen Ende des 20. Jahrhunderts und in den Nullerjahren des 21. erheblich zu. Auch in den Literaturrezensionen und Theaterkritiken taucht die Formulierung in diesem Zeitraum und in der Bedeutung des Abbildens einer Person, eines Objekts, Motivs oder einer Idee immer häufiger auf, während sie bezüglich Musik, Werbung und Informatik nur selten verwendet wird. In Texten über Bildung und Wissenschaft spielt sie im

Wortschatz der Journalisten, die in den vergangenen 70 Jahren für *Die Zeit* geschrieben haben, ebenfalls eine untergeordnete Rolle.

Aus den zahlreichen Belegen wird neben der semantischen auch die pragmatische Doppeldeutigkeit der Kollokation überdeutlich. *Ins Bild setzen* ist demnach ein Phraseologismus für eine sprachliche Handlung, bei der im einen Fall eine bestimmte Adressatin oder ein bestimmter Adressat direktes Objekt der Handlung ist – sie/er nämlich wird informiert (oder eben nicht) –, während im anderen Fall ein bestimmtes bildlich darstellbares Objekt Gegenstand der sprachlichen Handlung ist, worüber sich ein beliebiger möglicher Leser oder eine beliebige mögliche Leserin informieren kann.

2.2 Eine Kollokation und ihre engere Nachbarschaft

Auffallend häufig werden der Kollokation in beiden Fällen adverbiale Attribute beigelegt, die je nach Kontext ausgewählt zu werden scheinen. Bereits verfestigte Attribuierungen der Redewendung deuten sich in diesem Zusammenhang allerdings nicht an; nur wenige Adverbien werden wiederholt gebraucht, wie z.B. *rechtzeitig* (4 Belege), *genau* (3), *genauer* (2) und ein einziger Beleg für *ungenau*, außerdem *ausführlich* (3) und die unterlassene Information mit der Negationspartikel *nicht* (5). Lokale Attribuierungen, die unmittelbar auf eine Bilddarstellung verweisen, finden sich lediglich zwei: *von rechts* oder *mitten ins Bild setzen*, wohingegen temporale Attribuierungen mit eindeutig figurativem Gebrauch der Redewendung sehr viel häufiger vorkommen: Man *setzt* jemanden *vorher* oder *nachträglich* (je 2 Belege), *zuvor*, *frühzeitig*, *frühzeitig genug*, *rechtzeitig*, *bereits*, *sofort*, *unmittelbar*, *rasch*, *jetzt*, *schließlich*, *noch*, *auch noch*, *erneut*, *wieder*, *nicht immer wieder*, *zeitiger*, *später*, *einst*, *schon gar nicht erst*, *regelmäßig* oder eben *kontinuierlich* über einen Sachverhalt *ins Bild*.

Die zahlreich verwendeten modalen Attribuierungen

- beziehen sich
 - auf die Notwendigkeit (*unbedingt*) oder
 - auf die Art des Umgangs mit der Information (*vertraulich*),
 - auf Umfang und Intensität des *Ins-Bild-Setzens*, wie *eingehend*, *voll*, *deutlich*, *deutlicher*, *eindringlich*, *weiträumig*, *umfassend*, *auch*, *beiläufig*, *karg*, *offenbar nicht*;
- referieren eher auf die Art der Darstellung des Gegenstands, wie *anschaulich* (2 Belege), *treffend*, *wohlbeobachtet und treffend*, *beispielhaft*, *gut*, *besser*, *ganz vorzüglich*, *am vorteilhaftesten*, *gültig*, *schön*, *ornamental*, *artistisch*, *locker und bunt*, *manchmal allzu bunt*, *plakativ*, *stets malerisch*, *gestochen scharf*, *ziemlich verhalten*, *langsam und spiralförmig* und nur selten auf den Charakter der Botschaft, wie mit *böse* und *hart*;

- gewichten den Informationsgehalt, wie *zusätzlich, eigentlich, irgendwie* oder den Wahrheitsgehalt des Gegenstands bzw. der Botschaft, wie *akribisch, richtig, aufrichtig, schonungslos, höchst einseitig, nicht korrekt, nur unzureichend* (2 Belege), oder
- bewerten die sprachliche und kommunikative Qualität der Botschaft, wie *entsprechend* (2 Belege), *verständlich, prägnant, eher subtil, wortgetreu, regelrecht, krass, erschütternd, unterhaltsam, ansprechend, angenehm, schlecht, eindrucksvoll, wirkungsvoll und wirkungsvoller, publikumswirksam, überzeugend*.

Ergänzt werden diese Attribuierungen durch eine Fülle von z. T. äußerst phantasievollen, den *Aussagegegenstand* bewertenden Adverbien, mit denen die jeweiligen Verfasser/innen ihr persönliches Ausdruckspotential voll auszuschöpfen scheinen:

plump, baladesk, maliziös, kreativ, geistig, generös, überpointiert, liebevoll, stimmungsvoll, kraftvoller, nicht lakonischer, alptraumhaft, revoluzzerhaft, erotisch-lasziv, melodramatisch, enigmatisch, aktienkursfördernd, fast naiv, zäh und feierlich, trocken und nüchtern, so völlig hitlerfern, computereffektiv eitel.

Angesichts einer solchen Fülle sprachlichen Bild-Redens stellt sich die nüchterne Frage: Was hilft das alles für das Verständnis des Bildgebrauchs in der Fremdsprachendidaktik? Oder anders gefragt: Was setzt man am besten wie ins Bild, um dem Ziel näher zu kommen, dass nämlich jugendliche Lernende der deutschen Sprache auf ihrem Weg ein Stück vorankommen?

3 Visualisierung und Wissen

Wie die in der Einleitung besprochenen Beispiele zeigen, können Bilddarstellungen ihre Leserschaft über verschiedene Wissensbestände auf unterschiedliche Art *ins Bild setzen* und diese damit *anschaulich* machen.

Als Hypothese sei vorausgeschickt: Da der Unterricht in der Fremdsprache Deutsch einerseits die Vermittlung von Wissen über diese Sprache sowie über in ihr verfasste Texte und Diskurse und andererseits die Fähigkeit der Studierenden, diese Sprache auch in Wort und Schrift zu gebrauchen, beabsichtigt, hat jede Form von didaktischer Visualisierung auf beide Zwecke hinarbeiten. Das bedeutet, dass deklaratives Wissen um der Verständlichkeit willen durch Visualisierungen aller Art unterstützt werden kann und manchmal muss, um die Studierenden vom beständigen wörtlichen Rückübersetzen in ihre Muttersprache abzuhalten. Sie werden also durch ins Bild gesetzte Wissensbestände über diese ins Bild gesetzt und so dazu angeleitet, diese zu verstehen und parallel dazu die dafür adäquate Sprache zu erwerben (zur Mehrsprachigkeitsdidaktik vgl. z.B. Cummins & Swain, 1986).

An einem Beispiel aus einer Lehrveranstaltung für Studienanfänger/innen soll hier nun auch aufgezeigt werden, wie Visualisierungen das Verstehen von einfa-

chen Wissensbeständen unterstützen können, ohne dass dabei Wortschatzlisten erstellt werden müssen. Zweck der Übung ist neben den sprachdidaktischen Zielen auch die Bekanntmachung der Jungstudierenden mit studentischem Leben an deutschsprachigen Universitäten. Der Ausgangspunkt sind einfache Dialoge aus dem studentischen Alltag, die auch Nullanfänger/innen nach wenigen Wochen der Einführung in Phonologie und Prosodie sprechen, auswendig lernen und szenisch umsetzen können, um sich in die deutsche Sprache hineinzusprechen und minimale kommunikative Einheiten als sichere Inseln zu erwerben. Eine der Szenen handelt nach der Vorlesung, die Studierenden haben deutsche Namen, die Orte sind möglichst authentisch:

Szene: *Gerhard kommt aus der Vorlesung über Rilkes Gedichte und trifft Irene an der U-Bahn-Haltestelle.*

Gerhard: *Servus, Irene. Wo kommst du denn her?*

Irene: *Ich komme aus der Vorlesung.*

Gerhard: *Ich auch. Wie war's denn?*

Irene: *Schwierig. Total schwierig. Ich bin richtig fertig.*

Gerhard: *Hast du Lust auf ein Bier?*

Irene: *Ja, das ist eine gute Idee. Wohin gehen wir?*

Gerhard: *Gehen wir ins „Hofbräuhaus“!*

Irene: *Meinst du das ernst?*

Gerhard: *Ja, aber sicher. Komm, da kann man die Touristen beobachten.*

Irene: *Dann nichts wie hin.*

Damit die Studierenden Text und Kontext verstehen können, wird ihnen die Szene in acht Teile eingeteilt und zu jedem Teil ein Bild gezeigt und ausführlich erläutert. Anschließend teilt sich der Kurs in Paargruppen auf, und es wird geübt.



Abb. 7: Gerhard kommt aus der Vorlesung⁶



Abb. 8: Studierende nach oder vor der Vorlesung
vor dem Hauptgebäude der LMU München⁷

⁶ Foto von Ulrike Simon.

⁷ Foto von Sebastian Ortner.



Abb. 9: Gerhard trifft Irene an der U-Bahn-Haltestelle⁸



Abb. 10: Student begrüßt Kommilitonen und Kommilitoninnen⁹

8 Quelle: http://www.muenchnerubahn.de/bild/gross/un_1.jpg [27.07.2016]

9 Foto von Ulrike Simon.



Abb. 11: Gerhard fragt: Hast du Lust auf ein Bier?¹⁰

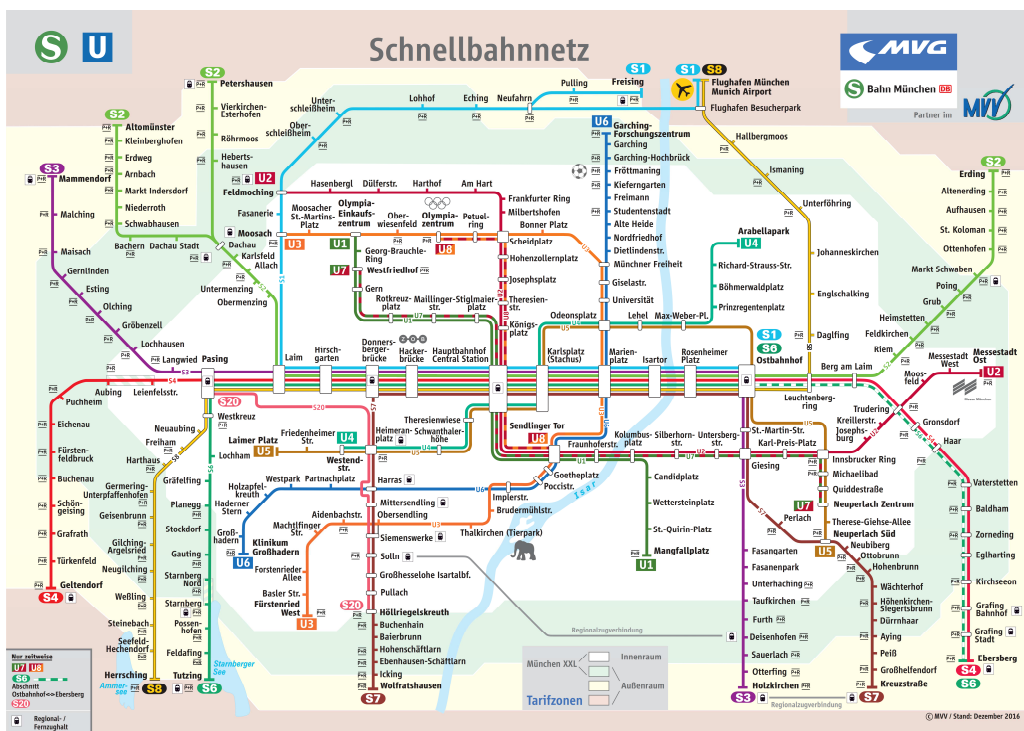


Abb. 12: Irene fragt zurück: Wohin gehen wir?¹¹

10 Foto von Sebastian Ortnr.

11 Quelle: www.mvv-muenchen.de [27.07.2016]



Abb. 13: Gerhard antwortet: *Gehen wir ins „Hofbräuhaus“!*¹²

Es scheint klar, dass nicht jeder Text und jede Szene auf diese Weise eingeführt werden kann. Es ist auch klar, dass es Studierende gibt, die sich einem visualisierten Annäherungsprozess an das Textverstehen, wie er hier expliziert wurde, verweigern oder schlicht und einfach damit nichts anfangen können. Und dennoch ist es notwendig, immer wieder Visualisierungen von Wissensbeständen in die Fremdsprachendidaktik einzubeziehen, sei es, weil es neben den Grammatiklernenden den stark visuell orientierten Lerntyp gibt und weil die visuellen Reize aufgrund der aktuellen technologischen Entwicklungen immer dominanter werden, sei es auch, weil bildliche Darstellungen in durchmischten Großgruppen helfen, die z.T. enormen Wissens- und Könnensunterschiede der Studierenden zu überbrücken. Wichtig sind Visualisierungen von Wissensbeständen vor allem aber auch deshalb, weil mit der Verbildlichung von Wissen zusätzlich zur Sprache eine andere mediale Qualität im Hörsaal praktiziert werden kann. Viele der Studierenden sind nicht nur für die visuelle Unterstützung beim Rezeptionsprozess dankbar; in ihren eigenen Präsentationen benützen auch sie häufig Visualisierungen, um einen Gedanken oder ein Wissen *ins Bild zu setzen*, das zu verbalisieren sie noch nicht imstande sind (vgl. Hornung, 2015), d.h. sie benützen die Bilder und Schaubilder, um Lücken in ihren produktiven Kompetenzen zu überbrücken und zeigen damit, dass und was sie verstanden haben.

12 Foto von Sara Ingrosso.

Bibliografie

- Bandura, A. (1979). *Sozial-kognitive Lerntheorie*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Besch, W. (2014). *Luther und die deutsche Sprache. 500 Jahre deutsche Sprachgeschichte im Lichte der neueren Forschung*. Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Blanchard, G. & Olsen, M. (2002). Le système de renvois dans l'Encyclopédie: Une cartographie des structures de connaissances au XVIII^e siècle. In *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie [En ligne]*, Avril 2002, 31–32, mis en ligne le 03 octobre 2015, consulté le 04 octobre 2015. Verfügbar unter: <http://rde.revues.org/122>; DOI: 10.4000/rde.122 [27.07.2016].
- Cummins, J. & Swain, M. (1986). *Bilingualism in education: Aspects of theory, research and policy*. London: Longman.
- Diderot, D. & D'Alembert, J. B. (1751). *L'Encyclopédie, 1re éd. Explication détaillée du système des connoissances humaines. Tome 1*. Verfügbar unter: https://fr.wikipedia.org/wiki/L%E2%80%99Encyclop%C3%A9die/1re_%C3%A9dition [27.07.2016].
- Ehlich, K. & Steets, A. (Hrsg.). (2003). *Wissenschaftlich schreiben – lehren und lernen*. Berlin/New York: de Gruyter.
- Grimm, J. & Grimm, W. (1854–1961). *Deutsches Wörterbuch von Jacob und Wilhelm Grimm (DWB)*. 16 Bde. in 32 Teilbänden. Leipzig 1854–1961. Quellenverzeichnis Leipzig 1971. Verfügbar unter: <http://woerterbuchnetz.de/DWB/?sigle=DWB&mode=Vernetzung&lemid=GB07111#XGB07111> [27.07.2016]
- Henkel, A. & Schöne, A. (Hrsg.). (1978). *Emblemata. Handbuch zur Sinnbildkunst des XVI. und XVII. Jahrhunderts*. Stuttgart: Metzler.
- Hornung, A. (2015). Wissen referieren in der Fremdsprache Deutsch – Tesina und mündliche Präsentation als erste Schritte zum kritischen Denken? In *ALMAN DILI VE EDEBIYATI; DERGISI, n. volume 32*, 35–56. Verfügbar unter: <http://www.journals.istanbul.edu.tr/iaaded/article/viewFile/5000109549/5000101896> [27.07.2016]
- Jaeger, W. (1934–1947). *Paideia. Die Formung des griechischen Menschen*, 3 Bde. Berlin: de Gruyter.
- Lull, R. [Raymundus Lullus] (1482). *Arbor scientiae*. Barcelona: Pedro Posa.
- Neubert, S., Reich, K. & Voß, R. (2001). Lernen als konstruktiver Prozess. In Th. Hug (Hrsg.), *Wie kommt Wissenschaft zu Wissen. Bd. 1: Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten* (S. 263–265). Baltmannsweiler: Schneider.
- Platon (1950). *Der Staat*. Ausgabe in zwei Bänden, eingeführt von G. Krüger und übertragen von R. Rufener. Zürich: Artemis Verlag.
- Püschel, U. (1997). „Puzzle-Texte“. Bemerkungen zum Textbegriff. In G. Antos & H. Tietz (Hrsg.), *Die Zukunft der Textlinguistik. Traditionen, Transformationen, Trends* (S. 27–41). Tübingen: Niemeyer.
- Reboiras, F. D., Varneda, P. V. & Walter, P. (Hrsg.). (2002). *Arbor Scientiae: der Baum des Wissens von Ramon Lull*. Akten des Internationalen Kongresses aus Anlass des 40-jährigen Jubiläums des Raimundus-Lullus-Instituts der Universität Freiburg i. Br. Instrumenta Patristica et Mediaevalia. Subsidia Lulliana 1. Turnhout: Brepols.

- Roth, C. F. W. (1769). *Essai d'une distribution généalogique des sciences et des arts principaux selon l'explication détaillée du système des connaissances humaines dans le Discours préliminaire des éditeurs de l'Encyclopédie publiée par MM. Diderot et M. d'Alembert, à Paris, en 1751, réduit en cette forme pour découvrir la connoissance humaine d'un coup d'oeil*. Weimar. Zum Faltbild vgl. University of Chicago Library Special Collections: <https://encyclopedia.uchicago.edu/content/arbre-g%C3%A9n%C3%A9alogique> [01.04.2016].
- Siegel, S. (2011). Im Wald des Wissens. Sichtbare Ordnungen der Enzyklopädie auf der Schwelle zwischen Kultur und Natur. In C. Marksches et al. (Hrsg.), *Atlas der Weltbilder* (S. 280–293). Berlin: Akademie.
- Tomkowiak, I. (Hrsg.) (2002). *Populäre Enzyklopädien. Von der Auswahl, Ordnung und Vermittlung des Wissens*. Zürich: Chronos.
- Weigel, S. (2006). Genealogy – On the iconography and rhetorics of an epistemological topos. In O. Pombo, A. A. Franco & A. Guerreiro (Hrsg.), *Enciclopédia e Hipertexto* (S. 1–21). Lisboa: Duarte Reis.
- Wessely, J. E. (1890). Jan Saenredam. In *Allgemeine Deutsche Biographie* (ADB). Band 30, Leipzig: Duncker & Humblot.